

Kot 4 fuzet 6
1897 jun.

QL
461
.R873
ENT



QL
461
R873
ENT

Ent. Soc. Wash.

IV. kötet

1897. június.

6. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA.



Dr. BEDŐ ALBERT

Dr. ENTZ GÉZA

Dr. CHYZER KORNÉL

Dr. HORVÁTH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

ABAFI AIGNER LAJOS és JABLONOWSKI JÓZSEF



BUDAPEST

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE és KIADÓHIVATALA

VIII., RÖKK SZILÁRD-UTCA 32.

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével
Előfizetési ára egész évre 4 frt, a Természettudományi Társulat tagjainak
részére 3 frt.

Tartalom.

Az első hazai entomologiai mű. I. <i>Abafi Aigner Lajostól</i>	113
A répabogár (6 ábrával)	115
A <i>Botys palustralis</i> életmódja. <i>Viertl Adalberttől</i> . 3 ábrával	120
Jellemző magyarországi coleopterák, I. <i>Dr. Kaufmann Ernőtől</i>	122
Nagy-Tapolcsány lepke-faunájáról. <i>Abafi Aigner Lajostól</i>	125
Két kihaló bogárfaj. <i>Merkel Edetől</i>	127
<i>Különfélék :</i>	
Poloska-faj tömeges megjelenése. <i>Dr. Chyzer Kornéltól</i>	128
Asilida és lovasa, <i>Biró Lajostól</i>	129
A gyapjas pille hernyójáról	129
Vízi rovarok, <i>Lgh.-tól</i>	130
Rovarkikészítés 150—200 év előtt	131
Aporia crataegi, <i>Viertl Adalberttől</i>	131
A lepkész teendői június, július, augusztus hónapokban	131
Bibio Marci és hortulanus, <i>Vellay Imretől</i>	133
A budapesti entomologusok, <i>Apollinustól</i>	133
Magyarországi új szitakötő, <i>Dietl Ernőtől</i>	134
A rovargyűjtemények jelzésmódjáról s a gyűjtési jegyzékekről <i>Dr. Uhryk Nándortól</i>	134
Magyarországi új bogár	134
Herkulesfürdői Microlepidopterák	134
Az európai lepkék kézikönyve	134
Kezdő bogárgyűjtőknek	135
Felhívás, <i>Dr. Kaufmann Ernőtől</i>	136
Levélszekerény	136

Az első hazai entomológiai mű.

I.

Grossingernek Magyarország természeti viszonyairól írt nagy műve, egy emberélet gyümölcse, megérdemli a szakember figyelmét, és senki, aki hazánk természeti viszonyainak vagy egyes állat- s növényfaj hazai tenyésztésének s előfordulásának vagy történetének tanulmányozásával behatóbban foglalkozik, ne mulasztja el azt forgatni. Mert habár az minden tekintetben túl is van szárnyalva, ha elhagyatott álláspontot foglal is el, sőt egyes állítása talán mosolyra is késztetnek; előadási modora oly élvezetes és tanulságos, saját tapasztaláson s a hagyományból és történeti írókból merített adatokkal annyira változatossá, érdekessé van téve, hogy a kortársaknak alighanem ugyanazt az élvezetet szerezte, mint a későbbi nyomnak Brehmnek az állatvilágról írt népszerű nagy műve.

Megjelent kötetei közül, a melyek cenzurái kézirati példánya a Nemzeti Muzeumban őriztetik, — bennünket csupán a negyedik, az *entomológiát* (Entomologia, vive Historia Insectorum) tartalmazó érdekel közelebbről.

Grossinger e téren nem volt első írónk. Már 1637-ben értekezett Horváth András a rovarokról (Disputatio physica de insectis. Wittenbergae 1637), de csupán 10 lapra terjedő jelentéktelen műveeskében. Horváth kortársa Miskolczy Gáspár lefordította Franzius latin természetrajzát (Egy jeles vadkert, avagy az oktalan állatok . . . teljes históriája 1702) s igyekezett a megfelelő, lehetőleg népies magyar elnevezéseket feljegyezni, a miben őt Segesváry István követte, aki Derham angol művét lefordította (Physico-theologia, azaz: az Isten lételének és tulajdonságainak a teremtes munkáiból való megmutattatása. Bécs 1793) és miként az előbbi, a rovarvilágot is elég bőven tárgyalta;

de egyiknek műve sem eredeti. Conrad József, soproni főorvosnak idevágó értekezése (Bemerkungen über die Entomologie überhaupt: Ungarisches Magazin II. 1782. 5—16. l.) csak a Linné- és Fabritius-féle rendszerek egybevetésére szorítkozott, míg Scopoli János Antal selmeczbányai akadémiai tanár (Annus historico-naturalis. V. 1772.) és Turzser Károly oszlányi földbirtokos (Beitrag zur Entomologie von Ungarn: Neues ungarisches Magazin II. 1792) csupán egyes magyarországi rovarokról tesznek említést, szintűgy mint Piller Mátyas és Mitterpacher Lajos egyetemi tanárok „Iter per Poseganam“ (1783) című útleírásukban.

Az első eredeti, önálló tanulmányokon alapuló rendszeres művet Grossinger adta. Hogy azt latinul írta meg, az jelentőségéből mitsem von le; hiszen a tudományok terén hazánkban akkorában divott a latin nyelv, s e művében a magyarországi viszonyokat külföldön akarta ismertetni, de a hazában való használatra is alkalmassá tette azáltal, hogy Miskolczi elnevezéseinek tekintetbe vételével és sok esetben kiegészítésével és helyreigazításával a magyar nomenclaturát igyekezett megállapítani.

S e szempontból felettébb érdekes, előadását közelebbről szemügyre vennünk. Tárgyalásában azt a rendet követi itt is mint minden kötetben, hogy a nagyobbakról a kisebbekre, a nevezetesebbekről a jelentéktelenebbekre s a hasznosak és kártékonyakról a kevésbé fontos állatokra tér át.

Az entomológiai részt ma is igen megszívlelendő intéssel és tanácscsal nyitja meg. „Nekem — úgymond — az egyszerű tudáson kívül semmi hasznomra nincs a rovarok ismerete, talpalatnyi földem sem lévén; ti kerttulajdonosok, szőlősgazdák, erdőbirtokosok azonban legyetek rovarászok, hogy méhészeitek, erdőőreitek, vinczelléreitek és kertészeitek töletek tanulhassanak; mert a természet iskolájában örökön kell tanulni“.

A bevezetésben az entomologia fogalmát, a rovarok fejlődését, beosztását fejtegeti és beszámol forrásairól, felsorolván a hazai és külföldi szakírókat, kik közül leginkább Linnét követi.

Az első fejezetben a rovarokról általában ír, megjegyezvén, hogy a magyar ember azokat közönségesen csúszómászó állatoknak nevezi és háromfélét különböztet meg: bogarakat, férgeket és legyeket.

Ezek után attér a hasznos és kártékony állatokra. Ezek közül első sorban a méh s a selyembogár, selyemféreg vagy selyemfonó leírását, történetét és tenyésztés módját adja. Majd a légyről, pók-

ról, ptrücsökről (itt is mint mindenütt az ő elnevezését használva), molyról (Tinea) és különösen a famoly vagy szúról (Teredo). Két fejezetben tárgyalja a külső és belső parazitákat, minők a tetű és serke, a vak- vagy lapostetű, balha vagy bolha, poloska, palaczka vagy bűdösléreg, kuláncs vagy eblég, ebagya vagy szörféreg (Crino), geleszta vagy féreg és laposgeleszta (Taenia). Leírja még a szünogot, a marha-, fulánkos vagy csípőlegyet és bugalegyet vagy gubacs-darazsat. Külön fejezetet szentel a hangyaállam leírásának.

Ezeknél is főszólyt fektet az országban való előfordulásuk körülményeire, a történeti és statistikai adatok részletezésére, saját közvetlen tapasztalatainak ecsetelésére s általában véve arra, hogy mindent összegyűjtsön s elmondjon, a mi pl. a hazai méh- és selyemtenyésztésre, a fejlődés vagy hanyatlás fokozatainak fel- tüntetésével is érdekes lehet.

Abafi Aigner Lajos.

A répabogár.*)

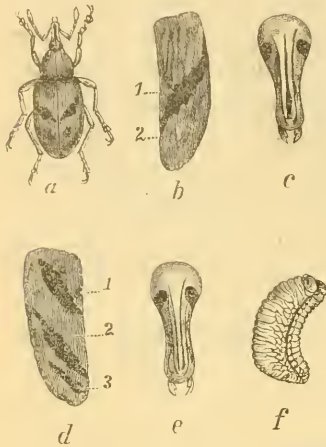
A takarmány, de kivált a czukorrépa termelésének nagyobb mérvű fellendülésével két olyan bogár lépett fel, a melynek kártétele eddig legfeljebb helyi jelentőséggel bírt. E két bogár a lisztes répabogár (*Cleonus punctiventris* Germ.) és barázdás répabogár (*Cl. sulcirostris* L.). A czukorrépa nagyobb arányokban való termelésével nagy mérvben elszaporodtak ezek a bogarak, de kivált a lisztes répabogár, a mely mint ormányos bogár a répatermelők előtt nagy kártételei miatt csaknem mindenütt ismeretes. E bogarak kártétele: a kifejlődött bogarak tavasszal a kikelő répapalántákat megrágják, míg a fejlődő álcák a répa földalatti törzsét támadják meg.

A répabogarak körülbelül a répavetés idején mutatkoznak: melegebb tavaszi időjárás esetén azonban korábban is, úgy, hogy nem ritka dolog, hogy e bogarak már a répa kikelése előtt vígan járnak-kelnek.

A gyakoribb faj — a *Cleonus punctiventris* — (l. az ábrán a-t) a testéhez tapadt földtől szürkésnek látszik, valójában fekete s felületén fehér pikkelyzet van, a mely egyszerű kézi nagyító üvegen át nézve, szörnek látszik, de erősebb nagyítás mellett vizsgálva kitűnik, hogy olyan lemezekből (pikkelyekből) áll, a melyek

* Útmutatás a répabogarak (*Cleonus punctiventris* Germ. és *Cleonus sulcirostris* L.) írtására. Kibocsátja a m. kir. Rovartani Allomás.

két-három-négy, sőt olykor öt foggal bírnak. Feje igen keskeny (u. n. ormány), felső felülete hosszában két barázda húzódik (l. c-t), melyet egymástól egy kis kiemelkedés elválaszt; csápja térdalakú: első íze majdnem olyan hosszú, mint a többi együttesen, mely az



1. *Cleonus punctiventris* a) term. nagyságban; b) szárnyfedője (nagyítva); c) feje (nagyítva); d) *Cleonus sulcirostris* szárnyfedője (nagyítva); e) feje (nagyítva); f) répabogártálcza (term. nagyságban.)

első íz irányától többé-kevésbé mindig elhajló szög alakjában eltér, tehát a csápnak valósággal egy kis ostor-alakot ad. Mellkasa elöl keskeny, hátrafelé kissé szélesedik. Lába szürkés, szárai végük felé meg vannak kissé vastagodva. Szárnyfedője (mind a kettő együttesen) a mellkasknál szélesebb, felülete szürkés, hosszúságának közepe táján van egy, valamivel feketébb haránt sáv (lásd b-nél 1-t); e sáv itt-ott meg van szakítva és nem mindenütt egyforma széles, legszélesebb a szárnyfedők külső szélei felé. E haránt sáv mögött van egy kis pontszerű kiemelkedés (lásd b-nél 2-t), közepe rendszerint fehéres-szürke, kifelé eső része fekete.

A test alsó fele szürkés. Nagysága

változik; akadnak példányok, a melyek kinyújtott fejgel 7—19 mm. hosszúak, de nem ritkák a 12—13 mm.-esek sem; legtöbbje 16—17 mm. Az ország minden répatermelő részében előfordul.

A másik bogár — *Cleonus sulcirostris* — termetre hasonló az előbbihez, de nagyjában véve valamivel karcsúbb. Főbb bélyegei a következők. Feje felületén nem két, hanem három barázda van (l. d-nél 1—3), a mennyiben kettő a szárnyfedők hosszúságának első és második harmada végén, a harmadik, legkisebb sáv pedig rendszerint a szárnyfedő kiemelkedő bátsó pontján át húzódik. A sávok színe e bogárnál nem annyira feltűnő, mint az előző fajnál, a mennyiben az a szárnyfedő alapszínénél csak kevéssel feketébb. Végül a szárnyfedőknek szürkés színt kölcsönző finom bevonat e fajnál nem pikkelyekből, hanem egyszerű sertékből áll. Ezeket is csak erős nagyításnál lehet jól megkülönböztetni. Hosszúsága — szintén kinyújtott fejgel — 16 mm., de van 9—10 mm.-es is. Ez inkább az ország délnyugati, Ausztriával határos részeken fordul elő.

A répabogarak kártétele abból áll, hogy a kikelt répát, ha az már körülbelül két- vagy három levélpárral bír, nem ritkán annyira mohón ellepik, hogy azt egy-két nap lefolyása alatt nagy területeken egészen lerágják. S e rágás veszedelme annyival nagyobb, mert megisméllődhetik az ugyanabban az évben egymásután kétszer-háromszor is s a gazda, hogy repája legyen, kénytelen néha kétszer, sőt háromszor is vetni. A veszedelem csak akkor szűnik meg, hogy ha a répa már nagyobb levelekkel bír, tehát ha annyira megnőtt, hogy jut a bogárnak is és marad még annyi belőle, hogy életben maradvá nemcsak tovább fejlődhetik, hanem a szenvedett rágást ki is pótolhatja. Ha kétféle, korábbi és későbbi vetésű répa van egymás mellett, a bogár inkább a későbbit, a fejletlenebbet bántja. E bogártól leginkább azok a répatablák szenvednek, a melyeknek szomszédságában az előző évi répaföldről eleinte csak átvándorol, de később kivált párzás idején, a melegebb napok déli szakában nagy tömegben át is repül az új répaföldre.

Hideg, esős időkben félre húzódik s elbujik a testéhez majdnem hasonló színű föld felületén, sőt visszahúzódik sekély mélységbe a talajba is, s akkor úgy látszik, mintha e bogár teljesen eltűnt volna. Melegebb napokban azonban ismét előbujik és déli időben serényen futkos idestova, miközben még serényebben hozzá lát a répalevélfaláshoz.

E bogár legtömegesebben körülbelül május hó közepén mutatkozik. Akkor folyik javában a párzás; mire előbb a hímek, utóbb a peték lerakása után a nőtények is elpusztulnak. De azért elvétve akadnak egyes répabogarak még későbbben is, csak hogy azok a már ugyancsak meglevelesedett répában feltűnő kárt nem tehetnek többé.

A nőtény petéjét, mely valamivel nagyobb, mint a már megbarnult, de egészen éretlen mákszem, egyenként közel a répapalántákhoz a földbe tojja. — Egy nőtény keveset petél, körülbelül 10—15-öt.

A kikelő álcza (l. f-t), a répa alsó részére húzódik s azt kikezdve azon addig rágódik, míg teljesen ki nem fejlődik. Egy palántán azonban nemcsak egy álcza tartózkodik. Vannak esetek, hogy július hó végén két egymás mellett lévő czukorrépán 34 db. álczát és bábót is találni. Ahol e rovar ilyen alakban mutatkozik, ott a kártétel nyilvánvaló, és nem esoda, ha az ily növény teljesen fejletlen, apró és sárga levelű marad. Annak a répának a

súlya, melynek karógyökerén ezek az álcák élőködnek, július végén 3·5 grammtól 13 vagy több gramm között váltakozhatik, akkor, a mikor a középszerű fejlődésű répa gyökere 200-tól 250 gramm, a teljesen ép és kifogástalané pedig 430, sőt 690 gramm is lehet. E számok világos jelei ezen álcza jelentékeny kártételeinek. Augusztus közepe táján már csak elvétve akad egy-egy álcza, akkor már javában folyik a bábozódás, sőt a korábbi bábok már barnulni is kezdenek és szeptember vége táján, vagy egyáltalán répaszedéskor már teljesen kifejlődött (rendesen kiszíneződött) bogarakat is lehet látni, a melyek a telet a földben húzzák ki, hogy tavasszal a kártevéshez ismét hozzá fogjanak.

E rendkívül kártékony bogár irtásának eddig csak az a módja van elterjedve, hogy amint az tavasszal a répaföldeken mutatkozni kezd, kézzel összeszedik. A szedéshez legjobb fiatal munkaerőt, gyermekeket alkalmazni, mert egyrészt olcsóbb, másrészt pedig nem unja meg oly hamar a sok hajlongással járó munkát. — Maga a szedés igen egyszerű, a szedő a gyűjtött bogarakat övéhez kötött, nem nagyon széles szájú üvegbe dobja, a melyben tiszta, vagy kis benzines víz van. Ez a szedés azonban még az olcsó munkaerő alkalmazása mellett is holdanként 30—50 krtól kezdődőleg nem ritkán 3—4 frtba kerül, a mi pl. 100 holdas répatáblánál 300—400 frtnak felel meg. A szedés megkönnyítésére emberi munkaerő helyett egyes helyeken a pulykát is használják. A pulykának a kihajtás előtt otthon, egy kis szemes eleséget és elengendő friss vizet kell adni. Az előbb meghengerezett répa-táblára kihajtott pulykákat a répasorok irányában lassan kell terelni, hogy a bogarakat felszedhessék. E munkába a pulyka egy-két nap alatt teljesen beletörődik, s később a felvigyázat semmi fáradsággal nem jár. A pulykával való szedetés addig tart, a míg csak a bogarak mutatkoznak, s a veszély még nem mult el.

A bogaraknak ez az irtása lassú és költséges. Helyette újabb időben a mérges anyagokkal való permetezés kerül alkalmazásba oly módon, és kis mértékben, hogy attól a bogarak elpusztulnak anélkül, hogy ezzel akár emberi, akár állati élet veszélyeztetnék.

Ilyen mérges anyagok következők: Az első az arzén mérge. Ez kétféle alkalmazásban kerül használatba, vagy úgy mint az amerikaiak használják, vagy mint azt legújabban G a i l o t t teszi. Mint a két esetben az arzénsavas réz használandó, a melyet rovarirtási czélokra a droguisták és gyógyszerészek csak hatósági (szolgabírói vagy községi előjárósági) engedélyre adnak ki.

Első esetben e mérges anyagból 100 liter vízre csak 50 gramm arzénsavas rezet használunk, a melyet — minthogy a tiszta vízben nem oldódik — előbb vagy egy fél kgr. rosszabb minőségű (rozs) liszttel szárazon összekeverünk, s aztán kis szítán át, a csomósodás kikerülése végett, vízbe belemosunk. E hozzáadott lisztnek hivatása az is, hogy a kipermetezett mérge jobban hozzátapadjon a megvédendő növényhez. Ilyen módon tehát ezen anyagból csak emulziót kapunk, a melyet használatkor mindig fel kell kavarni. Ezzel az így előállított anyaggal be kell permetezni, az ismert peronospora permetező segélyével a megvédendő répát. Ha a répa már kikelt és szép az idő, a permetezéshez azonnal hozzá kell fogni, s a répa fejlődéséhez képest meg kell azt a bogárjárás tartama alatt kétszer, néha háromszor is permetezni, kivált ha közbe jön az eső is, mely a mérget a réparól lemossa.

Előírt eljárása bonyodalmasabb és csak nagyobb gazdaságokban kerül alkalmazásba. E szer előállításához először három anyagoldatot készítünk. a) Arzénsavoldat. Tíz liter vizet felforraltunk, ahhoz egy kgramm arzénsavas rezet és egy kgramm közönséges szódát (natriumcarbonat) adunk. Ezt körülbelül egy óráig kell forrásban tartani, míg az összes anyag felbomlik. Minthogy ez az oldat igen mérges, tanácsos lesz annak színét egy kis anilín festék hozzáadásával feltűnő színűvé festeni, és a munkásokat fellátni, hogy erre a veszélyes oldatra különösen vigyázzanak. Ezt az anyagot használatig legtanácsosabb agyag- vagy kőedényben tartani. b) Kékgáliczos oldat. 60 liter meleg vízhez 10 kgr. rézgáliczot (kék követ, kék gáliczot) adunk; ezt az oldatot fakádban lehet eltartani. c) Meszes oldat. 20 kgr. jól megsűrűsödött oltott mészhez, melyet előbb sűrű szítán áteresztünk, 40 kgr. melászt adunk s azt összekeverve felszaporítjuk az egészet egy hektoliternyre.

Ezt a három anyagot már előzetesen elkészítjük, bár jobb, ha az utóbbit [c. alattit] csak közvetlenül a használat előtt állítjuk elő és belőlük a permetezéshez szükséges oldatot következő módon készítjük: 90 liter tiszta vízhez hozzá adunk, folytonos kavarás közben először, a kékgáliczos oldatból (tehát a fentiek közül b-ből) 6 litert, azután 1 litert az arzénsavas oldatból (az a-ból) és legutoljára 5 litert a meszes oldatból (a c-ből). Így kapunk körülbelül egy hektoliter permetezéshez való kész oldatot, a melynek színe most kékes zöld. Ezzel ép úgy kell bepermetezni a megvédendő répát, mint az előbbi esetben.

Hogy ezekből az anyagokból mennyit kell készíteni, zsinór-

mértékül szolgáljon az, hogy egy magyar hold répa bepermetezéséhez körülbelül 80—100 liter folyadék kell, a szerint, hogy milyen a permetező és milyen ügyes az azt kezelő munkás.

A másik ez idő szerint ajánlott mérleg chlorbarium (barium-chlorid), melyet e bogarak ellen első ízben Moravék János urod. intéző hozott javaslatba. Eljárása az, hogy a mikor a répa kikelt, eleinte csak a tábla széleit és pedig 2%-os chlorbarium-oldattal bepermetezzük, s ha a bogarak már a táblák közepén is mutatkoznak, akkor bepermetezendők ezek is.

Az oldat készítése egyszerű, a mennyiben a chlorbarium a vízben könnyen oldódik s a permetezés is úgy történik, mint más anyagokkal, de mindig csak száraz időben. Egy magyar holdra ebből az anyagból körülbelül 100—120 liter szükséges. Ha szükségessé válnék még egy másodszori permetezés, ezt akkor már 3%-os oldattal lehet tenni.

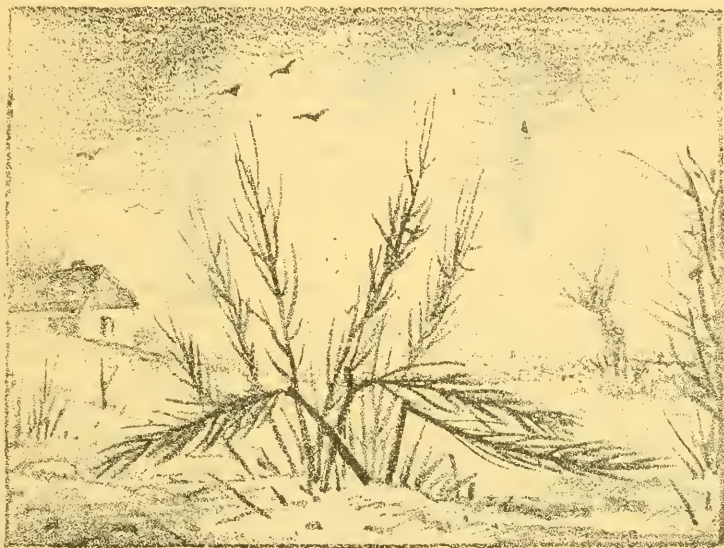
A chlorbariummal fentebb közölt arányban bepermetezett répa nem veszélyes sem a vadállományra, sem a házi állatokra. Egyetlen rossz oldala, hogy a zsenge répapalánta levelének hegyét egy keveset megtámadja. Ez a bántalom azonban csekély, mert a növény azt csakhamar kiheveri.

Mint hogy ezek, az utóbb ajánlott anyagok (arzénsav és chlorbarium) a répának való megóvására Magyarországon csak most kerülnek nagyobb gyakorlati alkalmazásba, igen kíváncsok, hogy a gazdák az ezekkel az anyagokkal elért eredményről valamilyen az alkalmazás módjáról a m. kir. all. Rovartani Állomást (Budapest V. ker. Nádor-utca 28.) értesítsék.

A *Botys palustralis* Hb. életmódja.

E ritka molypille tudtommal csak déli Oroszországban, a Balkánfélsziget északi részén, Magyarországon és Galicziában, a hol gyakoribb, fordul elő. Életmódjára Brodyban akadtam rá, a hová az 1866-ki hadjárat befejezése után századommal áthelyeztettem. Október végén odaérkezvén, decz. 3-án is, mint egyébkor szabad időmben, a környékre kirándultam, hogy azt entomológiai szempontból megismerjem és flóráját lehetőleg tanulmányozzam. Északnyugati irányban haladtam, egy vízárok mellett, a melyet a moesarakon át húztak. A föld keményen fagyva volt, de hó még nem esett.

Bogarakat és hernyókat kerestem nádszálakban stb. E közben feltűnt előttem, hogy a *Rumex hyprolapathum* Hnds. erősebb száalai majdnem egyenlő (20—40 cm.) magasságban le voltak törve, míg a gyöngébb szálak epen álltak. Nagyobb bokrot, több letört száallal, közelebből vizsgálván, feltűnt az is, hogy a törés nagyon egyforma, amiből azt gyanítottam, hogy a törést valami álcza kirágás által okozhatta. Ez iránt meggyőződést szerzendő, kettévágtam egy szálal, s íme ott volt valami állatnak kirágott menete és csak akkor vettem észre, hogy a törés felületén a fűrtlyuk, belevegyített rágási forgácsokkal van befonva, miáltal a törés felülete egyszínűvé, a lyuk pedig láthatlanná vált. Az álcza nyomán

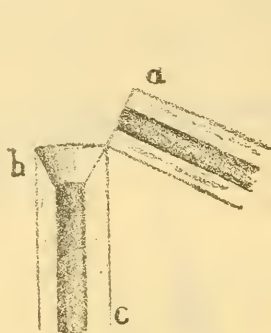


1. ábra.

levén, mind tovább vágtam, egészen a jégig, s ezt késemmel nagynehezen áttörve, a jég alatt meg nem fagyott föld alól a gyökérbütyköt előszedtem, s abban tovább vágva, megtaláltam a hernyót, melyet a *Gortyna ochracea* Hb. hernyójának néztem.

Másnap, alkalmasabb eszközökkel ellátva, ismételtem a kirándulást; minthogy azonban a hernyót mindig csak a gyökérben találtam, a további megfigyeléseket tavaszra halasztottam, feltételezván, hogy az elbábozás a szálban a fűrtlyuk közelében fog megtörténni, mely gyanításom helyesnek bizonyult, 1867. május 21-én tűztem fel a *Botys palustralis*.

A hernyó valószínűleg egyéves, és miután őszkor a szálat átrágta s a kibuvó lyukat befonta, a föld alá, a gyökérbe megy, a hol áttelel. Márczius végén vagy áprilban megint feljön, menetet lefelé elzárja s azonkívül maga fölött is három egymásra illő lapocskát sző, melyek mint valami szellentyű, felülről a legapróbb rovar lejövetelét gátolják, míg alulról a legcsekélyebb nyomásra is kinyílnak, úgy hogy a kifejlett pille rajta könnyen átbujhat s a felső zárt is áttörheti.



2. ábra.



3. ábra.

Az 1. ábra Rumex-bokor 3 letört szállal, a melyekben leg-alabb három hernyó van. — A 2. ábra a nagyított letört szál, mely mindig (a-nál) néhány át nem rágott rosttal a tövel összefügg; b. a kissé domborúan befont fűrtlyuk; c. a menet a gyökér felé. — A 3. ábrán a. az elzárt fűrtlyuk; b. a szellentyű; c. a báb; d. az alsó elzárás.

A hernyó többnyire a töréstől 10 cm.-nyire bábozik el, olykor kettő is egy szálaban. Rendesen a felül levő fejlik ki előbb; ellenkező esetben mind a két pille elromlik. *Viertl Adalbert.*

Jellemző magyarországi coleopterák.

I.

A rovargyűjtők rendesen négy csoportra osztják a rovarokat forgalmi értékük megállapításakor. Az első csoportba a közönséges fajok tartoznak, a második csoport a „jó” fajtaikat foglalja magában, a harmadik már „igen jó” tehát keresettebb fajokról beszél,

míg a legfelső csoport a „ritkaságokat“ emlegeti. Vannak ugyan még „unicumok“, vagy „világritkaságok“ is, ezek azonban a köznapí forgalomban nem fordulnak elő s csak egyes rovar-náboboknak a gyűjteményeiben szerepelnek.

Ezek az értékfokozatok a legszorosabban vett tudományra nézve teljesen közönbősek, annál fontosabbak azonban monographiai, gazdasági, faunistikai, de különösen csereüzleti szempontból. Európában a rovarok gyűjtése az utóbbi évtizedekben oly óriási lendületet vett, hogy a számos tudományos szaklapon kívül ma már több, tisztán rovarüzleti folyóirat is hirdeti az adás-vétel és csereüzleteket. Az ily üzletek azonban igen sokszor, mégis határozott szolgáltatást tesznek a tudománynak is s ha néha a tudományos szaklapokban jó, igen jó, vagy éppen ritka, de különösen jellemző fajok felsorolására bukkanunk, nem kell azt mindjárt holmi irodalmi viszketeg megnyilatkozásának, vagy laptölteléknékné tekinteni, mert éppen az ilyen, különösen megjegyzésekkel ellátott felsorolások szolgáltatják a legértékesebb adatokat oly nagyobb művek létrehozásához, melyeknek azután minden tekintetben maradandó becsük szokott lenni.

A következőkben csupán egy szemernyivel akarom hazánk bogárfaunájára nézve az adatokat gazdagítani s teszem ezt azon óhajtással, bárha e törekvésem egy nagyobb mű megalkotásánál csak némi támogatásul is szolgálhatna.

Az elnevezéseket és a sorrendet a Heyden, Reitter és Weise által szerkesztett „Catalogus coleopterorum Europae et Caucasi“ című katalogus (Berlin, 1883) szerint kell közzétennem, minthogy gyűjteményem az ezen katalogusban felvett sorrend szerint van rendezve s a megfelelő commentár szintén ezen sorrend szerint van vezetve.

Cicindela soluta Dej. — Pestmegyében a hajósi homokos legelőkön, szintűgy a vele szomszédos kélesi pusztán és a jankovác határban (Bácsm.) 1876-ban nagyobb mennyiségben gyűjtöttem a *C. hybrida* társaságában s nem is tartom önálló fajnak, hanem ez utóbbi válfajának.

Calosoma auropunctatum Payk. — A kélesi pusztán (Bácsm.) 1879-ben júniusban a luczernán igen nagy mennyiségben találtam s itt látszólag a *Phytodecta rufipes* álczaít pusztította. Az ott kaszáló béres „gyöngyösbogár“-nak nevezte; hogy ezen jellemző elnevezés e vidéken általános-e, nem bírtam kipuhatolni.

Carabus clathratus L. — Hajóson (Pest-m.), midőn 1876-ban

a Duna kiöntött, a rétekben álló vizek szélein az ott felhalmozódott dudvában nem volt ritka. Itt egy óriási példányát találtam, mely kézbevételekor erős hangyasavat lövelt ki védőmirigyéből. Hogy e maró folyadékot a bogár nemcsak hátra és oldalt fecskendezi ki, hanem előre is, ez alkalommal sajnosan tapasztaltam, mert szemeim közé is kaptam belőle, noha a bogarat fejfel tartottam felém. Szerencsére az ott levő vízzel kimoshattam azonnal szememet.

Carabus Ulrichi Germ. — A Mecsek déli lejtőjén, közvetlenül Pécs fölött, különösen az Ignác-kútnál s annak környékén néha nagy mennyiségben és szép példányokban található e jellemző bogárfaj.

Carabus Scheidleri var. praecellens Palld. — Egész Pécs környékén, különösen azonban homokos szántóföldeken, némely évben nem ritka e szép bogár. Kétlem, hogy azonos volna a Pallardi által így nevezett erdélyi válfajjal, e név alatt azonban sokat hoztam belőle forgalomba s a meghatározás ellen még jeles entomologusok sem tettek kifogást.

Carabus Scheidleri var. Kollari Palld. — A mánfai Kölikvölgyben két példányát találtam s azt hiszem, hogy a Mecsek északi lejtőjén mindenhol előfordul, de nagyon ritka.

Notiophilus rufipes Curt. — A Mecsek összes öreg erdeiben a lehullott lomb alatt csaknem egész éven át rendkívül közönséges jellemző faj.

Omophron limbatus Fabr. — A mánfai Kölikvölgy kijáratánál a patak szélén, vizes kötörmelék közt 1879-ben egy példányát találtam. E rovar itt különben a legnagyobb ritkaságok közé tartozik.

Adalampus arenarius Bon. — Hajóson s északi Bács megyében, homokos vízállások partjain, különösen legelőkön, nem ritka.

Chlaenius succicollis Payk. — Hajóson, 1876. áprilisban röptében fogtam egy példányát.

Ditomis clypeatus Rossi. — A Pécestől keletnek fekvő szabolcsi Ujhegyen s az itteni téglaházak körül, kövek és tégladarabok alatt összesen négy példányát találtam.

Ophonus mendax Rossi. — A szabolcsi Zsigmond-akna környékén kő alatt találtam egy alkalommal.

Acinopus ammophilus Dej. — A hajósi homokos legelőkön, földbe fűrt lyukakban található, de sehol sem gyakori. Legtöbbször kolóniákban tanyázik s 3—4 négyszögméternyi területen 8—10 darabot is találni a homokban s azután megint több kilométernyire

sem találjuk. Temesmegyében a grebenáezi homokon szintén előfordul.

Laemostenus tauricus var. *punctatus* Dej. — Pinczémben né-mely évben a *Sphodrus leucophthalmus* társaságában elég gyakori, de álczáját eddig még nem bírtam felfedezni.

Laemostenus terricola Hbst. — A szabolcsi gáthban, egy köhíd tövében 1878-ban egy példányát találtam.

Agonum antennarium Dft. — A szabolcsi erdőkben szórva-nyosan fordul elő tavaszkor.

Polystichus fasciolatus Rossi. — Hajóson a rétségben, a mo-csarak szélein felhalmozódott dudvában nem ritka.

Drypta dentata Rossi. — A mánfai Kölik környékén a patak mentén kövek alatt nem ritka.

Brachynus bipustulatus Quens. — Hajóson a Póstadülön, 1876-ban egy példányát rostáltam fűzfa tövéből.

Dr. Kaufmann Ernő.

Nagy-Tapolcsány lepke-faunájáról.

Az állattan egyik fontos részét képezi a fauna, — valamely országban előforduló állatok lehető pontos felsorolása és kimuta-tása annak, mely országrészben minő állatok tenyésznek. Minden újabb adat kitágítja ebbeli ismereteink körét. Ennélfogva az efféle adatok közlése mindenütt az illető szakférfiak elismerésével talál-kozik. Különös elismeréssel tartozunk az ily közleményekért mi magyarok, kiknek hazája faunistikus szempontból, kivált a rovaro-kat illetőleg, még oly kevésbé van felkutatva. Viszont tartozunk minden adatot vagy adatok sorozatát, különösen ha az utóbbi egyes vidék teljes faunájának igényeivel lép fel, kritikai szemmel vizsgálni arra nézve, vajon a felsorolt állatok a vidék teljes fau-nájának képét nyújtják-e, — azok mindegyike ott előfordulhat-e és minő viszonyban áll az ismert hazai faunához.

Ily szempontból óhajtunk faunistikai irodalmunk egyik újabb termékével, a nagy-tapolcsányi bogár- és lepke-fauna lepkészeti részével foglalkozni.*) Szerzője, Kelecsényi Károly, nem-

*) Nyitravármegye(i) Nagy-Tapolcsány környékének bo-gár- és lepke-faunája. Közli: Kelecsényi Károly. (Különlenyomat a nyitravármegyei orvos-gyógyszerési és természettudományi egyesület évkönyvéből.) Nyitra, 1896. Huszár István könyvnyomdája. 8-r. 23 l.

csak lakhelyén, Tavarnokon, hanem Bajna, Cbrabor, Krenes, Kulhány, Podhrágy, Prasicz, Szolesány, Nagy-Tapolcsány, Teszér és Zerdahely környékén is, tehát elég tág körben gyűjtött, de annak daczára, saját feljegyzése szerint csak 500 macrolepidopterát (a fajeltéréseket beleszámítva), tényleg azonban 508 fajt és 62 fajeltérést képes felsorolni. Ha már most tekintetbe vesszük, hogy az alaposabban átkutatott termőhelyek, mint Budapest, Pozsony, Eperjes, Nagyg mintegy 800—800, Pécs pedig mintegy 700 nagy lepkét (eltérések nélkül) mutatnak fel, kétségtelen, hogy Nagy-Tapolcsány környékén legalább még 200—250 lepkefaj várja előfordulásának constatalását, főleg a noctuák és kivált a geometrák rendjéből, mint a melyek aránylag leggyengébben vannak képviselve. A nagytapolcsányi lepke-fauna egyébiránt a pozsonyinak jellegével bír.

Az egyes fajokra áttérve, hadd vizsgáljuk első sorban azokat, melyek előfordulása kétes, vagy ha kétségbe vonhatatlanul előfordultak már, egészen új adatokként lennének hazai faunánkba sorozandók. Ilyenek:

Lycaena Baton var. *panoptes* Hb. és *bellargus* var. *punctigera*. Az előbbi Spanyolországban és déli Franciaországban, általában délnyugati; az utóbbi pedig déli Európában honos. — *Bombyx quercus* ab. *callunae* Pal., Skótiában, Svédországban és északibb Németországban honos. — *Setina Kuhlweini* Hb. Északkeleti Németországban, Livlandban, de déli Oroszországban is honos, nincs tehát kizárva, hogy nálunk is előfordulhat. — *Pararge Aegeria* L. Délnyugati Európában, Svájcban, Északi Afrikában és Szíriában; délkeleti Európában csak átmeneti alak, transitus a nálunk is honos *v. egerides* Esp. fajeltéréshez. A törzsfaj Magyarországon nem fordul elő. — *Luperina virens* Z. Közép-Európában, déli Svédországban, Livlandban és Finnországban, de Piemontban is; nálunk is előfordulhatna tehát, de eddig csak *v. immaculata* Stgr. észleltetett s ide tartoznak összes hazai példányaink.

Ezekkel szemben áll két eltérés, mely eddig csak Eperjesről, egy pedig, mely csak Pozsonyból volt ismeretes. Ezek a következők: *Anthocharis cardamines* ab. *turritis* O., leginkább Olaszországban honos; *Zygna pilosellae* v. *nubigena* Ld., főleg a Magas-Alpeseiken és Irsországban; *Lasiocampa pini* var. *montana* Stgr., leginkább Svajczból ismeretes.

Továbbá felemlít Kelecsényi két eltérést, mely hazánkban még nem találtatott, valamint egyet, melyet Kelecsényi fede-

zett fel. Ugyanis: *Polyommatus Dorilis* v. *subalpina* Spr., főleg az Alpeseokről ismeretes. *Melitaea parthenie* v. *varia* Mey. A Magas-Alpeseken honos; állítólag Pécssett is találtatott, de ez adat igen kétes értékű. *Zygnaena pillosellae* ab. *latoconfluens* Kel. Csak egyetlen példánya ismeretes.

Megjegyzem még, hogy *Deilephila euphorbiae* ab. *parulius* K. újabban nem tartatik elfogadható eltérésnek; *Leucophasia sinapis* v. *lathyr* pedig a törzsfajhoz vonatott.

Végül figyelmeztetni kívánok arra, hogy a fajnevek leírásánál nagyobb pontosságra törekedjünk. Így p. o. a *Pulla* Esp. nem a *Psyche*, hanem az *Epichnopteryx*-genushoz tartozik; *Daphidice*, *Bellidice* végül nem ae-val irandó; a populifoliát, ilicifoliát egy szóban írjuk. Ugyanaz áll a lepkék röpülési idejére nézve, a *Zanc-laeus* p. o. nem röpül június-júliusban, hanem június végétől (23.) augusztus közepéig; a fajok nevét pedig következetesen vagy mint az angolok kivétel nélkül kis betűvel, vagy mint többnyire a németek nagy betűvel, avagy — mi a leghelyesebb — a tulajdonnevektől származókat nagy, a többit pedig kis betűvel írjuk. Kelecsényi általában az angolokat követi; annál feltűnőbb aztán, ha egyes nevek kezdő betűvel ékeskednek. Egészben véve Kelecsényi igyekezetének teljes elismeréssel adózunk. Vivant sequentes!

Abafi Aigner Lajos.

Két kihalt bogárfaj.

Hazánk számos speciális bogárfaja közül a *Tentyria Frivaldszkyi* Kr. és a *Daptus* v. *Kominecki* Bielz. különösen megérdemli figyelmünket; mindkettő azért, mert termőhelyük nagyon korlátolt, de az első még azért is, mivel honunknak kétségtelenül egyetlen bogárfaja, melynek mai előjövetele helyéről bizonyos tekintetben hazánk korábbi geologiai viszonyaira is lehet következtetni. A *Tentyria*-nem mai élő képviselői ugyanis kizárólag a tengerparti vidékek lakói, hol a humussal kevert homoktalajon önásta lyukakban tartózkodnak.

Ha a geologia nem is állapította volna meg, hogy a mai Alföldet a harmad-korban egy nagy beltenger borította, úgy a *Tentyria Frivaldszkyi* tenne bizonyosságot arról, hogy e beltenger Fehértemplom vidékéig terjedt, hol azonban valószínűleg föld-

nyelvek által volt megszaggatva, melyeken akkor e bogár már minden esetre élt. A mint e beltenger a Báziásnál kezdődő hegyeken keresztül magának utat mosott és lefolyt, a *Tentyria* visszamaradt és magát a megváltozott viszonyokhoz alkalmazva, mind e mai napig fentartotta fáját a grebenácsi homoktalajon.

A *Daptus*-nem sóstalajok lakója és eddig Európából csupán egy faja, a *Daptus vittatus* Fisch. és egy válfaja, az említett *Daptus v. Kominecki* ismeretes. Ez utóbbi válfaj *Déván*, mondhatni alig egy holdnyi területen él s bár hazánkban számos sóstalaj létezik, mégis máshonnan eddig nem ismeretes. A kihalás veszedelme fenyegeti úgy a *Tentyria Frivaldszkyi*-t, mint a *Daptus v. Kominecki*-t; az elsőt azért, mert szűk lakhelye már is erdősítésnek és szőlőültetésnek van alá vetve; s ha az erdő és szőlő ott megfogamzik, a mint ez biztosan várható, akkor e fajnak kihalása is okvetlenül bekövetkezik, mert a napfényhez, a forró léghez és a homoktalajhoz szokott bogár a megváltozott talajviszonyokhoz aligha fog alkalmazkodhatni.

A *Daptus v. Kominecki* kihalása is meg van pecsételve, mert azon igen szűk terület, a dévai honvéd-laktanyával szemben, hol eddig a bogár élt, gyakorló térnek lett felhasználva s így csak rövid idő kérdése lehet, hogy a honvéd-bakanecs mikor tapossa össze e bogárfajnak utolsó képviselőjét.

Merkl Ede.

Különfélék.

Poloska-faj tömeges megjelenése. E tavaszon márczius hó 12-ikén Velenczéből a közel fekvő Mogliano-Veneto községbe kirándulván, s ott a velem kirándult társasággal egy csinos parkban sétálván, társaim egyszerre a meglepetés hangján kiáltottak fel, midőn egy terebélyes, de egészséges hársta törzsén egy poloska-fajt — mit ők hangyának tartottak, — roppant tömegekben vettek észre. Az idő bár igen szép tavaszi, de hűvös lévén, az állatok kevésbé élénkek voltak s egymáson nyüzsögve 1—2 centiméternyi vastag igen terjedelmes foltokat képeztek, mely foltok a fa törzsének ember magasságot meghaladó részétől a földig voltak láthatók. A fa alján a földszíne is tele volt ugyan e fajú poloskával. A példányok száma bizonynyal több száz ezerre rugott. Az itt tömegesen látott és gyűjtött poloskát dr. Horváth Géza barátom *Oxycaenus Lavaterae* Fabr. nevű fajnak ismerte fel, melyet nálunk idáig csak Fuzsinén Korlevié tanár s Fiumében Pável János 1—1 példányban gyűjtöttek. Ily mennyiségben egy fajú rovar együtt még soha sem láttam s ezért elég érdekesnek tartom ezen tapasztalatomat feljegyezni.

Dr. Chyzer Kornél.

Asilida és lovása. E rablólégy Berlinhafenben Szeleo szigetén vágásokban, tisztásokon, a tenger partján, egyáltalában napsütötten nyílt helyeken, elég gyakori. Rendesen száraz ágak végére ül, vízszintes helyzetben. Nappal nagyon óvatos, már messziről felrepül, de naplementekor könnyen megközelíthető, és lehálózható az ág hegyéről, hol az éjszakát is tölteni szokta. Így alkonyatkor vadászgattam rájok, mikor egyik rablólégyen, mely körülbelül a fejemmel egyforma magasságban levő ág végén ült, két piezi fekete legyet pillantottam meg. Ott ültek a nagy légy szárnyai közt a hátán, egymásnak hátat fordítva, úgy hogy egyik a feje felé, másik a potroha felé nézett. Hogy nemcsak esetlegesen kerültek oda, arról mindjárt meggyőződhettem, mikor a többieket is figyelemmel néztem meg. Az utánna következő 8 példány Asilidán hatnak ott ült a hátán a kis légy, mindig a torán, mindig párosan, mindig egymásnak hátat fordítva és mozdulatlanul. A piezi őrállóknak fele kerülhetett csak gyűjtő üvegembe, mert míg egyiket megfoghattam, a másik már kibújt a háló lyukain. Ezért nem állíthatom, hogy mindig him és nőstény volt-e együtt, vagy ♂♂-mel és ♀♀-nyel is? Feljegyeztem, a mint láttam Megfejtését egyelőre nem tudom adni Nappal is ott lovagolnak-e? Vagy csak éjjeli szállásul használják? Vajon nem commensalisták-e? Vajon nem csak gyors szállító eszköznek használják-e a sebesebben repülő nagy legyet? Azt nem merem feltenni, hogy a nagy Asilidának őrszolgálatot teljesítenének s a veszély közeledtére figyelmeztetnék. A rablólegyek úgy is elég szemesek. De talán majd azt is megfigyelhetem — a jövőben.

Bíró Lajos.

A gyapjas pille hernyójáról. Carrie Gordon kisasszony, Fernald Ch. H. tanár „assistense“ Maldenben (Amerik. Egyes. Állam.) 1893-ban megfigyelte, hogy mesterségesen kiköltött és salátán fölnevelt *Ocneria dispar* hernyói közül a hímek ötször, a nőstények pedig hatszor vedlenek. Egy másik assistens-kisasszony, Rose Davis, megfigyelte ugyanabban az évben a vedléseket a rendes kelésű hernyóknál s azt találta, hogy tizenkét hernyó közül hét nőstény vedlett ötször, egy drb hatszor, míg ellenben a négy hím-hernyó csak négyszer. Fernald tanár megtette 1894-ben ugyanezt a vedlési kísérletet 52 hernyóval, s következő adatokat jegyzett föl: egy nőstény hernyó vedlett hatszor, 29 ötször, és 9 négyszer; 7 hím-hernyó megvedlett ötször, 6 pedig négyszer. Ezek az adatok tehát a mellett bizonyítanak, hogy a mesterséges vagy siettetett tenyésztés nem szaporítja a vedlések számát. A mi pedig a vedlési időközöket illeti, arra nézve Miss Gordon 1893-ban febr. 3-án a következőket jegyezte. A petéből való kikeléstől az első vedlésig eltelt 6 nap, azután a második vedlésig 7, 8 sőt 9 nap, a harmadikig 6—7, a negyedikig 5, 6, 7, az ötödikig 6, 7, 8, a hatodikig 8 nap; Davy kisasszony szerint 1893-ban a május 8-án kikelt hernyók pedig e következő vedlési adatokat adták: a kikeléstől számítva az első vedlésig eltelt 8—11 nap.

ettől a másodikig 7—8. továbbá a harmadikig 7—8, a negyedikig 6—8, az ötödikig 7—9 nap. Fernald végre az 1894. évi április 28—29-én kikelt hernyókról következőket jegyeztet föl: a kikeléstől első vedlésig eltelt 9—11 nap, ettől a másodikig 11, majd a harmadikig 5—7, a negyedikig 10—11, az ötödikig 8—10, végül a hatodikig 13 nap. E szerint a korai mesterséges és kései (tehát rendes) kelésű hernyók vedlési ideje nem mutatott valami határozott ellentétet.

Vízi rovarok. Ismeretes dolog, hogy a sok rovar közül csak kevés akad, a mely vízbe is bemegy. A vízi bogarokról tudjuk, hogy a vízszínen magukhoz vesznek levegőt, hogy abból aztán víz alatt is élhessenek. Ugyanezt látjuk a vízben élő poloskákánál is. De itt nem ezekről akarok megemlékezni, hanem azokról, a melyek egyéb körülményeknél fogva víz alatt tartózkodnak s egyik-másik esetben szárnyaikat evezőképen is használják. Egy futóbogár (*Aepus*), a mely tengerparton lyukakban vagy kavics alatt él, apály idején, mikor tehát mellette szárazság van, vígan futkos ide s tova, de dagály idején nem menekül a víz elől, hanem az alá kerül és mikor levegőjét elfogyasztotta, akkor elalél, hogy apálykor ismét feléledjen. A *Donacia*-nemhez tartozó bogarak lárvái és bábjai is sajátzerű módon segítenek magukon. A lárva teste végén van két behajlott karmocska, a melyet az a vízi növények gyökeréhez illeszt, hogy azután azon át a növényből levegőt szívhasson. Későbbben ugyanilyen helyre jut a báb is, vagyis a hol a növényt a lárva már kikezdte, hogy levegőjét szintén a növényből venesse. A tegzes rovarok (*Trichoptera*), mikor a bábból kibujnak, szárnyaik segítségével eleintén a vízben uszkálnak s a mikor a víz felszínére kerülnek, szárnya kapnak. Lárváik vízben élnek ugyan, de nyugalmaik itt sincs, a mennyiben az *Agriotypus*-darázsban üldöző ellenségre találhatnak: e darázs nősténye még víz alá is merül, hogy petéit a *Trichoptera* lárváiba tojhassa. Vannak különben darázs-fajok (így a *Mymaridák*), a melyek több óráig is kitarthatnak a víz alatt s míg egyesek lábaikkal uszkálnak, addig mások szárnyaikkal is eveznek, mintha azok csakis arra volnának teremtvé. A *Proctotrupida*-darázscsaládból is akad egy nem — a *Polynema* — a mely víz alatt szintén szárnyaival uszkál s úgy látszik, hogy ki sem megy a vízből. Petéit a szitakötők petéibe tojja s minthogy ez nagyon is kinéért eleség, siet is e darázs álcája, hogy már néhány nap múlva bebábozódjék. Egy másik darázs (*Prestwichia*) szintén a víz alatt el s lábaival evez. S ha már szokatlan, hogy a darázsak vízben tartózkodnak, akkor bizonyára még feltünőbb, hogy akad lepke is (*Acentropus*), a melynek nősténye nem ijed meg a víztől, hanem abba száll le, a hová párzás idején a hímje is követi. Még több efféle adatot is lehetne felhozni, de e néhány példa is eléggé mutatja azt, hogy a rovarvilágban is nehéz a megélhetés: kiülődni kell az életért s egyes rovarok beletörődnek még a víz alatti életbe is, csakhogy a létért való küzdelemben könnyebben boldogulhassanak.

Lgh.

Rovarkikészítés 150—200 év előtt. Egy 1742-ben megjelent francia műben megemlíttetik több nevezetes gyűjtemény közt a Reaumuré is, melyben a rovarok két üveglemez közt megszáritva, a puhábbak pedig, különösen a hernyók és férgek különböző nagyságú üvegesövekben és palaczkokban „liqueur”-ben őriztettek. Ez a liqueur azonban (Reaumur új találmánya) vízzel hígított és ezukorral vegyített szesz volt, melyet e célra különösen ajánlott. — Swammerdam pedig, a 17. század legjelesebb entomologusa, rovarait úgy praeparálta, hogy vékony esőveeskével vizet fecskendezett beléjük, és ha tiszták voltak, kifújta s így száritotta s azután még némi gyantával kevert olajjal bekente. A férgeknek hátul kis nyílást csinált s azon át minden nedvöket ki nyomván, viaszkkal töltötte meg. Rösel 1747-ben ez eljárást a hernyókra nézve is ajánlja, először pendítvén meg azt a gondolatot, hogy szépen kikészített hernyók gyűjteménye bizonyára ép oly érdekes lenne, mint valamely lepkegyűjtemény.

Az Aporia crataegi L. pillangója 1896-ban Pécs környékén tömegesen lépett fel, anélkül, hogy azt megelőzőleg a hernyó nagyobbmértvű pusztítása észrevehető volt volna. Estende ezerszámra leptek el a szőlőm közelében levő *Salvia pratensis* virágait, a honnan alkonyatkor leszedtem és megöltem. Most 1897. ápril hó végén a hernyók az összes szilva s egyéb gyümölcsfákat teljesen lekopasztották, holott szőlőm közvetlen környékén a fák épen maradtak. A tavalyi csekély fáradság tehát busásan meg van jutalmazva.

Viertl A.

A lepkész teendői június hóban. Az évad delelőjén vagyunk; bárha az időt mindig kedvünk szerint felhasználhatnók! A lepkét már nem keresni, hanem válogatni kell, hogy túl ne terheljük magunkat. A pillangók közül újra megjelennek: *Papilio Machaon* (II. ivadék), *Thecla W.-album*, *acaciae*; *Polyommatus Aleiphron*; *Lycena Admetus*, *Alcon*; *Argynnis Daphne*, *Aglaja*, *Addipe* és *Pandora*; *Melanargia* v. *Suwarovius*; *Satyrus Circe*; *Pararge Achine*; *Epinephele Lycaon*; *Coenonympha Oedipus*; *Spilothyrus lavaterae* stb. A zúgó pillék közül megjelennek: *Smerinthus quercus*; *Sesia ichneumoniformis*, *uroceriformis*, *stelidiformis*, *bibioniformis*; *Ino ampelophaga*, *chloros*, *tenuicornis*; *Zygaena cynarae*, *laeta*; a szövők közül: *Zeuzera pyrina*; *Hypopta Caestrum*; *Lasiocampa pruni*, *quercifolia*; *Phalera bucephaloides*. A noctuák seregétől jelentkeznék; kivált: *Mamestra Leineri*; *Dianthoeia luteago*, *silenes*; *Caradrina Kadeni*, *gluteosa*; *Cosmia abluta*; *Thalpochares Dardoini*; *Toxocampa lusoria* és számos *Geometra*. Ezek legnagyobb részét esalétek útján, de még inkább és könnyebb szerrel a villamos világítás mellett lehet zsákmányul ejtenünk.

Hasonló bőségben találhatók a hernyók pl. a sok közül: *Papilio Machaon*; *Phais Polyxena*; *Lycena Jolas*; *Acherontia Atropos*; *Deilephila livornica*; *Macroglossa fuciformis*; *Ino ampelophaga*; *Orgyia ericae*; *Laelia coenosa*; *Oeneria rubea*; *Crateronix dumi*; *Lasiocampa ilicifolia*; *Saturnia pyri*, *spini*, *pavonia*;

Harpya bifida; *Stauropus fagi*; *Hybocampa Milhauseri*; *Simyra nervosa*; *Clidia geographica*; *Neuronia cespitis*; *Valeria oleagina*; *Hydroecia lunata*; *Calocampa exoleta*; *Caliophasia casta*; *Cleophrana antirrhini*; *Cucullia verbasci*, *balsamitae*, *xeranthemi*; *Chariclea delphinii*, *purpurites*; *Thalpochares communimacula*; *Pseudophia lunaris*; *Catocala fraxini*, *puerpera*, *hymenaea*; *Toxocampa limosa* és számos *Geometra*, melyek itt fel nem sorolhatók.

Július hónapban a teendők mindinkább halmozódnak; a lepkék legiója népesíti erdőt és mezőt. A júniusban megjelenteken kívül egész serege az új fajoknak és II. ivadéokban röpülőknek köti le figyelmünket. Ilyenek: *Papilio Podalirius* (II. iv.) ab. *Zancleus*; *Colias Chrysotheme* (II. iv.), *Myrmidone* (II. iv.); *Thecla betulae*, *spini*; *Polyommatus Thersamon* (II. iv.); *Lycaena Orion* (II. iv.), *Hylas* (II. iv.), *Meleager*; *Satyrus Arethusa*, *Dryas*; *Epinephele Tithonus*; *Cyclopides Morpheus*; *Deilephila porcellus* (II. iv.); *Paranthrene v. brosiiformis*; *Lithosia* ab. *pallifrons*; *Deiopeia pulchella*; *Callimorpha Hera*; *Bombyx castrensis*; *Bryophila strigula*, *ereptricula*, *algae*; *Agrotis baja*; *Luperina virens*; *Cloantha hyperici*; *Mania Maura*; *Tapinostola musculosa*; *Caradrina lenta*; *Amphipyra livida*; *Eurhipia adalatrix*; *Heliothis cognatus*, *cardui*; *Thalpochares arcuina*; *Catocala sponsa*, *promissa*; *Eccrita ludicra*; *Acidalia Pecharia*; *Ellicrinia cordiaria*; *Gnophos variegata*; *Eubolia arenacearia*; *Eupithecia denticulata* stb.

Nem csekélyebb ama hernyók száma, melyekre különösen figyelni érdemes. Ilyenek a júniusbelieken kívül: *Papilio Podalirius*; *Lycaena Orion*; *Deilephila galii*, *elpenor*, *porcellus*; *Smerinthus quercus*; *Pterogon Proserpina*; *Macroglossa stellatarum*; *Callimorpha Hera*; *Arctia casta*; *Harpyia furcula*; *Notodonta tritophus*, *trepida*, *querna*, *argentina*; *Phalera bucephaloides*; *Moma Orion*; *Dianthoecia luteago*, *albinacula*, *irregularis*; *Cloantha hyperici*, *radiosa*; *Orrhodia fragariae*; *Epimecia ustula*; *Cucullia scrophulariae*, *absinthii*, *argentea*; *Eurhipia adalatrix*; *Thalpochares Dardoini*; *Metoponia flava*; *Catephia alchymista*; *Phorodesma smaragdaria* stb.

Augusztus hónapban a helyzet alig változik; a júliusi lepkék még röpülnek, vegyest II. ivadékbeliékkal, minők *Pieris rapae* és *napi*; *Anthocharis sinapis*; *Colias Edusa*; *Lycaena argiolus*; *Pararge Megaera* és *egerides*; újonnan *Satyrus statilius*. — A zúgóók közül: *Acherontia Atropos*; *Sphinx convolvuli*; *Smerinthus quercus*; *Sesia leucopsidiformis*. — A szövők képviselői: *Arctia caja*; *Hepialus sylvinus*; *Cnethocampa processionea* stb. — A Noctuák közül megjelentek, hogy csak a javát említsük: *Bryophila muralis*; *Agrotis neglecta*, *xanthographa*, *cohaesa*, *margaritacea*, *eruta*, *vitta*, *crassa*; *Episema scoriacea*; *Polia polymita*, *flavicincta*; *Dryobota monochroma*; *Dichonia aeruginea*, *Jaspidea celsia*; *Caradrina terrea*; *Cirrhoedia ambusta*; *Epimecia ustula* és a *Catocalák*. — A *Geometrák* közül csak kevés új faj röpül.

Az éjjeli pillék fogására 3 mód kínálkozik: a villamos lámpák-nál, a mi eléggé nem ajánlható; lerakott galyakból, rózsából eser-

nyőbe kopogás; leginkább azonban családokkal, s erre nézve dr. Czekelius a sör, méz, liszt és kovásznak egyenlő részekben való vegyítékét mondja legjobbnak.

Hernyó nagy számban gyűjthető, még pedig: *Lycæna Icarus* (Ononis spinosán), *Cytlarus* s egyéb fajok Genistan és Trifoliin. Jolas is található még; úgyszintén Vanessák stb. — *Deilephila nerii*; *Smerinthus quercus*. — *Emydia striata*; *Spilosomák*; *Stenopopus fagi*; *Cymatophora octogesima*. — *Clidia geographica*; *Dianthocia capsicola*, *cucubali*; *Chariptera viridana*; *Cloantha hyperici*, *radiosa*; *Gortyna ochracea*; *Lencania evidens*; *Cucullia balsamitæ*, *gnaphalii*; *Heliothis cognatus*, *cardui*; *Chariclea delphinii*; *Toxocampa limosa* és számos *Geometra*-faj.

Bibio Marci L. nevű legyet küldtek be hozzánk Kolozsvárról, a mely ott a környéken és megyében igen nagy mennyiségben fellépven, a gazdák azt valami új veszedelmes ellenségnek tartják. Pedig e nyulánk 11—13 mm. hosszúságú fényes fekete szőrös légyfaj, mely tavaszkor rajzik és mezőkön, de kivált cseredőkben millió számra röpköd, nem kártékony, mert nem rágó, hanem szívó szájszerve van, álezája pedig korhadó anyagokból, alomból él. A légy a gyümölcsfák, kivált az almafák virágait is kedveli s azok nektárját szívogatja. De ha ezekben kár mutatkozik, azt nem ő, hanem az *Anthonomus pomorum* vagy *Rhynchites Bacchus* nevű ormányos bogarak okozzák — Ellenben kártékony a légy rokonfaja, a *Bibio hortulanus* L., melynek hínje 8 mm. fekete, nősténye pedig 9 mm. fekete, de melle sárgáspiros, és szintén ápril—májusban nagy mennyiségben rajzik. Ez korhadó anyagokban bővelkedő földre rakja le petéit, s álezája leginkább a zsonge sárgarépat, pastinákot és köményt támadja meg, ha a melegágyakban is nagyon elszaporodik. Kartétele azonban nem jelentékeny, s ennél fogva irtani nem érdemes. Ez különben csak a legyek főleg borus napokban való összeszedésével s az által történhetik meg, hogy a zöldség ágyak földjét őszkor vagy korai tavaszkor új földdel cserélik fel.

Vellay Imre.

A budapesti entomologusok f. é. márcz. 12. és 19-ki összejövele alkalmával Pável János néhány érdekes muzeumi lepkét és bogarat mutatott be, még pedig a többi közül a melanismust feltüntető két pillangót, t. i. az *Argynnis Niobe* L. példányát, melynek minden szárnya csaknem fekete, úgy, hogy a rozsdabarna alapszín alig látszik; s ugyan oly sötét eltérését az *Argynnis Paphia*-nak is; továbbá egy *Saturnia pyri* albinót, melynek alapszíne a rendes szürke helyett csaknem fehér, mihez dr. Madarász Gyula megjegyzi, hogy tudomása szerint ennek a pillének a hernyója lisztes lédába kerülven, alighanem liszttel táplálkozott, míg ugyanott behábozódott. Tény, hogy némely hernyó szükségből liszttel is táplálkozik, de vajon ez a körülmény albinismust eredményez-e, az még bebizonyítandó. Bemutatta Pável még a nálunk ritkábban előforduló *Bombyx quercus* ab. *callunæ* Palm., valamint *Pararge Janírat* és *hyperanthust* copulában, a mi bizonyítéka annak,

hogy a különböző fajok párzása nemesak mesterséges úton érhető el, hanem a természetben is előfordul. Mult évben Tomala Nándor is fogott egy *Zygaena filipendulae* és *Ephialtes ab. coronilinet* copulában, a nyert petékből kikelt hernyók azonban kifejlődés előtt elpusztultak. — Ugyanakkor előadta dr. Uhryk Nándor, hogy hazánkban jelenleg 1246 faj és 28 eltérésű Microlepidoptera ismeretes. *Apollinus*

Magyarországi új szitakötő. 1897. május hó 3-án a budapesti m. kir. állatorvosi akadémia díszkertjében egy szitakötőt gyűjtöttem, melyet meghatározva kiderült, hogy Magyarországból eddig ismeretlen volt. I. i. az *Epitheca bimaculata* Charp, melylyel a magyarországi szitakötők fajainak száma 60-ra emelkedett. Az állatot, mint első magyarországi példányt, a Nemzeti Múzeumnak adományoztam. *Dielt Ernő.*

A rovargyűjtemények jelzőmódjairól s a gyűjtési jegyzékekről tartott Dr. Horváth Géza előadást a Természettud. Társulat állattani szakosztályának f. é. ápril 3-iki ülésén. Különösen kiemelte, miképen kell rovargyűjteményt úgy rendezni, hogy az az aesthetika kívánalmainak is megfeleljen, tudományos szempontból is értékes legyen. Erre nézve okvetlenül szükséges, hogy minden egyes rovar oly czédulkával legyen ellátva, mely ne számot, hanem a lelőhelyet és dátumot tüntesse fel pl. Budapest 97. V. 8. Közlebbi lelőhely (Sashegy stb.) nem szükséges, azt a rendesen vezetendő napló mutatja ki. A sorozatra nézve kétségtávol a leghelyesebb a függőleges irány, felülről lefelé. Ugyanakkor bemutatta Pável János azokat a lepkéket, melyek gróf Wass Béla gyűjtéséből a hazai faunára nézve újak. *Dr. Uhryk Nándor.*

Magyarországi új bogarat ír le Reitter E. a „Wiener Ent. Zeitung 1897. 2. füzetében, ugyanis *Alexia tetrica*, a *carpathica*-hoz igen hasonló, de sötétebb, valamivel hosszabb, kevésbé szőrös és sűrűbben pontozott; az egész Tátrában a subalpin régióban lehullott lomb alatt. Megemlíti egyúttal, hogy *Anisoplia clypealis* Rtt., melyet Chersonból írt le, Orsován is előfordul, ahol Wachsmann Ferencz több példányban találta; továbbá, hogy Zoufal W. tanár Pozsonyban a *Dorcadion aethiops* ♂ és fulvum ♀ már két ízben copulában találta.

Microlepidopterákat gyűjtött Herkulesfürdőben Hedemann W. kopenhágai entomologus 1896. május 27-től jun. 28-ig, s azok jegyzékét a „Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft in Wien“ 1897. 1. füzetében közli, összesen 186 fajt és fajeltérést sorol fel, s ezenkívül két új fajt fedezett fel, melyeket dr. Rebel H. fog leírni.

Az európai lepkék sikerült ábráit tartalmazza Hofmann E. műve: „Die Schmetterlinge Europas“, mely mult évben jelent meg második javított kiadásban Stuttgartban (C. Hoffmann), még pedig negyedréti 71 táblán 2000 ábrát, melyek az első kiadásban foglaltaknál határozottan hívebbek, habár helylyel-közzel kissé élénkebb színekkel ékeskednek is mint az eredetiek. Minthogy azonban

számos esetben a szárnyuk al-lapját is ábrázolja, a gyűjtemény nagy részét ennek segítségével könnyen és biztosan meglehet határozni kivételével némely Sesiáknak, Psychidáknak, s Eupitheciáknak, melyek jellemző vonásait az apró rajz s a színnyomat tökéletesen vissza nem adta. Több nevezetes fajeltérés, hermaphrodita és hybrida ábrája csak növeli a mű érdekes és használható voltát. A szöveg 281 lapra terjed. Különös figyelmet érdemel a bevezető rész (41 lap 47 fametszettel), melyből még a tapasztalt gyűjtő is sokat tanulhat. Behatóan tárgyalatik a lepkék fejlődése pete, hernyó és báb állapotában, továbbá egész morphológiája, petézése, ellenségei és betegségei, földrajzi elterjedése, hasznos és káros volta; ezeket követi a lepkék rendszere s a legfontosabb irodalmi művek ismertetése. Majd útmutatást ad a lepkék és hernyók gyűjtéséhez s az utóbbiak tenyésztéséhez, a lepkék és hernyók kikészítéséhez és gyűjteményük berendezéséhez, végül entomológiai napló mikénti vezetéséhez, és a lepkék szállításához. A különös részben a családok és nemek pontos leírása s az európai fajok felsorolása foglaltatik. Az utóbbiak leírását nem adja, úgy vélekedvén, hogy még gyarló ábra is többet ér a legjobb leírásnál; a fajeltéréseknél azonban megemlíti a jellemző vonásokat. Az egyes fajokról adja a röpkési időt és földrajzi elterjedést, a hernyó rövid leírását, megjelenését és tápnövényét, a mennyire az ismeretes, s utalást a Hofmann-féle hernyóműre, mi által az egymást kiegészítő két mű használata meg van könnyítve. Nagy előnyére szolgál a műnek az, hogy szerzője az összes családok, nemek és fajok elnevezésének etymológiai származását és értelmét, valamint helyes kiejtésének jelzését adta, mi által a régi nyelvekben nem jártas gyűjtőnek nagy szolgálatot tett. Több ezer névnek magyarázatáról lévén szó, nem csoda, ha imitt-amott hiba vagy tévedés történt. Így pl. a Nemeophia Metelkanát, mely nevét felfedezőjétől Metelka Ferencztől kapta, a görög *meta* (vele, bír) s *elkos* (seb) szókkal magyarázza azzal, hogy ezt a nevet a felsőszárnyán levő sebhelyszerű petty után nyerte. Ebbe a tévedésbe szerzőt azonban Glaser sodorta, aki (Catalogus etymologicus 1887) hasonló magyarázatát adta ez elnevezésnek, mely szerinte a *meta* (vele) és *elkanos* (sebesülve vagyok) szóból ered s arra vonatkozik, hogy alsó szárnya piros! Nem kevésbé mulatságos, hogy — alighanem ugyanazon forrás nyomán — az Acidalia Pechariát (a felfedező Pech után elnevezve) a görög *pechos*-tól (könyök) származtatja. Egészen véve a munka igen használhatónak mondható, és minden gyűjtőnek melegen ajánlható, kivált árát is tekintve, mely igen olcsó, t. i. füze 15 frt, díszes vászonkötésben 16 frt 80 kr.

Kezdő bogárgyűjtőnek kézikönyvül igen ajánlható Hofmann E. műve „Der Käfersammler“, mely nemrég negyedik javított kiadásban jelent meg Stuttgartban (C. Hoffmann). Kitünően színezett 20 táblán 502 természetű ábráját adja a Közép-Európában gyakrabban előforduló bogaraknak, elhagyásával az egészen apró fajoknak, melyekre a kezdő ügysem szokott nagy figyelmet fordí-

tani. A bemutatott fajokat röviden írja le, kiemelésével a jellemző tulajdonságoknak, megemlítve fejlődésüket és életmódjukat. A bevezetésben röviden ismerteti a bogarakat s alkatrészüket, tenyészítésük, gyűjtésük, megölésük és kikészítésük módját, és bogárgyűjtemény berendezését. Az igen használható kézikönyvnek ára vászonkötésben 2 frt 40 kr.

Felhívás! Hazánk bogárfaunájából a *Ceutorrhynchini* és *Apionin* csoportokat tüzetes tanulmányozás tárgyává akarom tenni. Felkérem tehát hazánk tisztelt rovarászait, szíveskednének az ügy érdekében, e bogárcsoportokra vonatkozó adataikat velem közölni. Egyúttal arra is kérem a tisztelt kartárs urakat, hogy e csoportokból vidékükön minél többet gyűjtsenek s a gyűjtött bogarakat „en block” beküldeni szíveskedjenek. A praeparálás és determinálás nehéz munkájára készségesen vállalkozom, a szállítás költségeit is viselem, a jelentkező t. kartárs uraknak pedig a gyűjtéshez utasításokkal és a szállításhoz szükséges eszközökkel azonnal szolgálatára állok. E munkálatok eredményét a t. segédkező kartárs urak teljes figyelembevételével annak idején e b. folyóiratban közölni fogom. Tisztelettel: Dr. Kaufmann Ernő Baranya-Szabolcsen.

Irevélszekerény.

Viertl Adalbert úrnak. Nagybecsű cikkeit köszönettel vettük, s a fauna közlését a nyári szünet után kezdjük meg. — Bordan István úrnak. Az Atroposokat köszönöm. Érdekelni fog, hogy a troppani természettudományi egyesület figyelmeztetésem folytán elhatározta, hogy Sziléziának entomológiai irodalmát összeállítja. A. — — Dahlström Gyula úrnak. Közleményének folytatását kérem. A Podaliriusról lesz még 3. cikk is, melyben az Öntől kapott *ab. undecimlineatus*ról is szó lesz. — Ambrózy Ágoston úrnak. Az állatok kikészítésére s eltartására gyakorlati útmutatást ad az „Állatmuzeum”. Irta Kárpáti Endre, ára 70 kr.

ENTOMOLOGISCHE REVUE.

Auszug der Aufsätze der in ungarischer Sprache erscheinenden

ROVARTANI LAPOK

Entomologische Monatschrift

mit besonderer Berücksichtigung der Schädlinge. Unter Mitwirkung von
Dr. A. Bedő, Dr. C. Chyzer, Dr. G. Entz und Dr. G. Horváth

redigirt von

L. Abafi-Aigner und J. Jablonowski

Budapest, VIII., Rökk-Gasse 32.

Preis jährlich 8 M.

IV. Band 1897.

Heft 5—6.

Nr. 5. — Mai.

S. 93—95. **R. Francé: Pflanzenfeinde der Insecten.** Beschreibung der insectivoren Pflanzen.

S. 95—99. **J. Dahlström: Beiträge zur Schmetterlings-Fauna des Comitats Saros.** III. Abarten von *Apatura Iris*: 1. ♂ normale Form, jedoch mit blauem Schiller, wie *Lycaena cyllarus*; 2. ♂ normale Form. Grundfarbe jedoch nicht schwärzlich, sondern braun, mit zahlreichen schwarzen Pünktchen; 4. ♂ wie ab. Jole, auf der Unterseite am Rande rothe Flecke; 5. ♂ Uebergang zu ab. Jole, die Binden durch kleine weissliche Flecke angedeutet, blos Oberflügel oder Unterflügel ganz schwarz; 6. ♂ Oberflügel schwarz, Unterflügel rechts normal, links schwarz; 7. ab. *Jole* ganz schwarz oder mit weissen Flecken an der Flügelspitze. — Abarten von *Apatura Iliia*: 1. ♂ normal, linke Seite violett, rechte Seite blauschillernd; 2. ♂ mit zahllosen Pünktchen; 3. ♂ die rostrothe Aussenrandbinde setzt sich auf dem Unterflügel fort; 4. ♂ ohne weisse Mittelbinde, auf dem Unterflügel nur halb; 5. ab. *astasioides* Stgr. ohne alle Binden. — Abarten von ab. *Clytie*: 1. ♂ mit zahllosen Pünktchen; 2. Unterseite wie bei *Iliia*, jedoch gelblich; 3. var. *dilutior* Stgr. Grundfarbe lichtgelb; 4. Grundfarbe goldgelb; 5. Uebergänge zu ab. *astasioides*, ohne Auge auf dem Oberflügel und auf dem Unterflügel statt der Binde einige gelbe Punkte; 6. ab. *astasioides* Stgr., ohne Binden und Augen, blos mit weissen Flecken an der Flügelspitze, zuweilen Auge des Unterflügels sichtbar, oft fehlt auch dieses; 7. ab. *Clytie Hermaphrodit*, links ♂, rechts ♀. — *Vanessa xanthomelas* Abarten: 1. der schwarze Aussenrand sehr breit mit kleinen blauen Flecken, die schwarzen Flecke sehr gross; 2. die blauen Flecke sehr gross, der ganze Saum blau angelaufen; 3. ohne blaue Flecke im breiten schwarzen Aussenrand; 4. der breite schwarze Aussenrand und alle schwarzen Flecke verschwommen, auf dem Unterflügel unten blos zwei blaue grosse Flecke; 5. der schwarze Aussenrand zerflossen, mit gelb

gemischt, die zwei grossen Vorderrandflecke vereinigt; Mittelfleck auf dem Unterflügel sehr gross; Unterseite zeichnungslos. — *Vanessa Antiope* Abarten: 1. ♂ Grundfarbe schwarz, gelbe Saumbinde sehr schmal und fast braungelb, gleicht der *ab. Artemis* Fisch.; 2. ♂ unter den zwei gelben Flecken am Vorderrande des linken Oberflügels noch drei grosse weisse Flecke; 3. *Hermaphrodit*, links ♂, rechts ♀. — *Vanessa C-album* in drei Generationen I. Mai-Juni Ober- und Unterseite lichtgelb; II. Juli und III. August-September oben und unten dunkel, darunter auch lichtere, deren Unterseite zeichnungslos dunkelbraun ist, mit kaum sichtbarem C. oder F., bei einer andern Abart ist der Aussenrand zerflossen, mehr aus Strichen bestehend, der Oberflügel durch einen zerflossenen grossen schwarzen Fleck ausgefüllt; Unterseite lichtgelb oder braun mit deutlichem C.

S. 99—101. **C. Chyzer: Die Orthopteren des Comitats Zemplén.** Verzeichniss der hier vorkommenden Arten.

S. 101—102. **A. Langhoffer: Massenhaftes Auftreten von *Gitonia distigma* Meig,** welche sich zu Eszék und Agram an Fenstern fanden, ohne dass es erklärlich wäre, woher sie kamen.

S. 102—104. **L. Abafi-Aigner: *Papilio Podalirius* II.** Beschreibung der Variationen und Aberrationen.

S. 104—107. **J. Pável: Schmetterlings-Fauna der Mezöség.** Aufzählung von 276 Lepidopteren, welche Graf Béla Wass in St. Gotthard und Mező-Záh (Siebenbürgen) sammelte; derselbe sammelt mit grossem Eifer und erlangte bereits vier Arten (*Nola albula*, *Cucullia gnaphali*, *Erastria oblitterata*, *Lygris ab. musauaria*, *Eupithecia oblongata*), welche für Siebenbürgen, und drei Arten (*Agrotis speciosa*, *Agrotis hastifera*, *Eupithecia togata*), welche für ganz Ungarn neu sind.

S. 107—108. **A. Mocsáry: Die Ameisen von Neu-Guinea.** Unter den von L. Biró eingesandten Ameisen befinden sich 15 neue Arten, welche K. Emery beschreiben wird.

S. 108—112. **Kleinere Mittheilungen.** R. Kohaut constatirt das Vorkommen von vier für Ungarn neuen Floh-Arten, darunter der seltene *Typhlopsylla dictenus* Kol. Bisher sind aus Ungarn 16 Arten bekannt. — Die Haus-Insecten Amerikas. Besprechung des Werkes von Howard und Marlatt. — Die Aufgaben des Lepidopterologen im Mai. — *Procerus gigas* Cr. findet seine arctische Grenze bei D.-Bogsán in Süd-ungarn. — Dr. K. Kertész berichtet über die von Dr. J. Madarász auf Ceylon gesammelten Fliegen, darunter 14 neue Arten, welche van der Wulp beschreibt. — Zudringliche Lepidopteren. *Lycaena astrarche* ♂♂ attikiren ein frisch geschlüpftes ♀ von *Scoria lineata*; Copula wurde jedoch nicht beobachtet, kam auch sicherlich nicht zu stande. — Anzahl der bisher bekannten Käferlarven, d. i. 1800 europäische.

Nr. 6. — Juni.

S. 113—115. **L. Abafi Aigner**: **Das erste entomologische Werk in Ungarn**. I. Schon 1637 schrieb A. Horváth eine Abhandlung über Insecten; G. Miskolczy übersetzte 1702 Franzius' Naturgeschichte, St. Segesváry 1793 Derham's Physico-theologia; J. Conrad verglich 1782 die Systeme von Linné und Fabritius; M. Piller und L. Mitterpacher beschrieben 1783 einige slowenische Insecten, während K. Turzer 1792 die erste Local-Fauna publicirte; — das erste, auf Quellenstudien basirte systematische Werk aber bot J. Grossinger 1794. Nach einer allgemeinen Einleitung bespricht er die nützlichen und schädlichen Insecten, um sodann zu einer systematischen Aufzählung und Beschreibung überzugehen.

S. 115—120. **Der Rübenkäfer** (*Cleonus punctiventris* und *sulcirostris*). Biologie und Anleitung zur Vertilgung desselben. (Herausgegeben vom k. u. Ackerbau-Ministerium). Der Käfer greift die jungen Rübentriebe an, die Larve desselben aber die Rübe selbst. Zur Vertilgung des höchst schädlichen Insects wird arsensaures Kupfer oder Chlorbarium empfohlen.

S. 120—122. **A. Vierthl**: **Biologie v. *Botys palustralis* Hb. Verf.** entdeckte die Raupe in der Wurzel von *Rumex hydrolapathum*, wo sie überwintert; im Frühling kommt sie in den Stengel, wo sie sich verpuppt.

S. 122—125. **E. Kaufmann**: **Charakteristische Coleopteren Ungarns I.** *Cicindela soluta* Com. Pest und Com. Bács, hält Verf. für Abart von *C. hybrida*. *Calosoma auripunctatum* Com. Bács an Klee. *Carabus clathratus* C. Pest an stehenden Wässern unter aufgehäuften Unkraut; *C. Ullrichi* bei Pécs; *C. Scheidleri* var. *praecegens* bei Pécs auf sandigen Aeckern. *Notiophilus rufipes* bei Pécs unter Laub. *Omophron limbatus* bei Mánfa, höchst selten. *Adalampus arenarius* C. Pest und Bács auf Hutweiden. *Chlaenius sulcicollis* C. Pest. *Ditomus clypeatus* und *Aphonus mendax* bei Pécs unter Steinen. *Acinopus ammophilus* C. Pest auf Weiden in Erdlöchern, meist in Colonien. *Laemostenus tauricus* var. *punctatus* bei Pécs in Kellern; *L. terricola* bei Pécs unter einer Steinbrücke. *Agonum antennarium* bei Pécs in Wäldern. *Polystichus fasciolatus*. *Drypta dentata*. *Brachynus bipustulatus*.

S. 125—127. **L. Abafi-Aigner**: **Ueber die Schmetterlingsfauna von Gr.-Tapolcsány** von C. Kelecsényi, der 508 Arten und 62 Abarten von Macrolepidopteren verzeichnet, darunter, wenn wirklich dort vorkommend, neu für Ungarn: *Lycæna Baton v. panoptes* und *bellargus v. punctigera*; *Bombix quercus ab. callunae*; *Setina Kuhlweini*; *Pararge Aegeria* (wohl nur *v. egerides*) und *Luperina virens* (wahrscheinlich *v. immaculata*). Für Ungarn unbedingt neu sind: *Polyommatus Dorilis v. subalpina*; *Melitica parthenis v. varia* und *Zygæna pilosellæ ab. latoconfluens*, von Kelecsényi entdeckt und beschrieben.

S. 127—128. **E. Merkl**: **Zwei aussterbende Käferarten**, u. zw.: *Tentyria Frivaldszkyi* und *Daptus vittatus v. Kominecki*, welche auf sehr beschränkten Gebieten vorkommen, welche in neuerer Zeit durch Culturen und Bauten als Fundorte verdorben werden.

S. 128—136. **Kleinere Mittheilungen.** Dr. C. Chyzer: *Massenhaftes Auftreten von Oxyacenus Lavaterae*, bisher blos bei Fúrine und Fiume in je einem Exemplar gefunden, fand Verf. bei Venedig Mitte März an einem Baumstamm in zahlloser Menge. — L. Biró: *Der Asilus und sein Reiter*. Verf. beobachtete in Neu-Guinea eine Asilus-Art, welche tags wild fliegt, gegen Abend aber ruhig auf Zweigen sitzt; auf seinem Rücken (gegengestellt) sitzen meist ♂ und ♀ einer kleinen Fliegenart. — *Bei der Raupe von Oeneria dispar* ward in Nord-Amerika beobachtet, dass dieselbe 4—6-mal häutet. — *Wasser-Insecten*. Aufzählung derjenigen Insecten, welche theils als Larven im Wasser leben. — *Insecten-Präparation vor 150—200 Jahren*. Beschreibung des Verfahrens von Reamur und Swammerdam. — A. Viertl: *Aporia crataegi* trat 1896 bei Pécs als Falter massenhaft auf, ohne dass Raupenfress beobachtet worden wäre, welcher jedoch 1897 empfindlich eintrat. — *Die Aufgaben des Lepidopterologen* im Juni, Juli und August, mit Aufzählung der betreffenden Arten. — E. Vellay: *Bitio Marci* trat im Frühling bei Klausenburg in grosser Menge auf, ist aber nicht schädlich, wie *Bibio hortulanus*. — *Den Budapest Entomologen* legte J. Pável einige interessante Falter aus dem National-Museum vor u. zw. *Argynnis Niobe* fast schwarz, so dass die rothbraune Grundfarbe kaum zu sehen ist, sowie ein ebenso dunkles Exemplar von *Argynnis Paphia*; ferner einen Albino von *Saburnia pyri*, dessen Raupe in eine Mehlkiste gerathen war und wahrscheinlich von Mehl sich nährte, bis sie sich verpuppte; schliesslich: die hier selten vorkommende ab. *callunae* von *Bombyx quercus* und *Pararge Janira* mit *hyperanthus* in copula. Auch F. Tomala fand 1896 *Zygaena filipendulae* mit *Ephialtes ab. coronillae* in copula, die Zucht ist jedoch verunglückt. Sodann trug Dr. F. Uhryk vor, dass aus Ungarn bisher 1246 Arten und 28 Abarten von Microlepidopteren bekannt sind. — E. Dietl: *Neue ungarische Libell:* *Epithet bimaculata*, am 3. Mai 1897 zu Budapest erbeutet. — Dr. F. Uhryk: *Ueber Anordnung von Insectensammlungen* hielt Dr. G. Horváth einen Vortrag, worin er die beste Art der Anordnung, Etiquettirung etc. besprach. — *Neuer ungarischer Käfer:* *Alexia tatrica*. — *Microlepidopteren* von Hedemann in Herkulesbad gesammelt. — *Die europäischen Lepidopteren*. Empfehlende Besprechung des E. Hofmann'schen Werkes; es wird jedoch bemerkt, dass bei der etymologischen Erklärung mancher Irrthum einschlich, z. B. wird *Nemeophila Metelkani* aus meta und elkos abgeleitet, während das Thier nach dem Entdecker Franz Metelka benannt ist, ebenso wie *Acidalia Pecharia* nach dem Entdecker Josef Pech, fälschlich mit pechos erklärt. — *Jungen Käfersammlern* wird das Handbuch von E. Hofmann empfohlen. — Dr. E. Kaufmann: *Aufforderung*, ihm *Ceutorrhynchini*- und *Apionini*-Arten einzusenden.

Az általam szerkesztett és már megjelent

„Nyitra megyei lepkék és bogarak“

ezimű füzet nálam kapható.

Európai de különösen magyarországi Coleopterák árjegyzékét
kiváratra ingyen küld

KELEGSÉNYI KÁROLY

Tavarnok via N.-Tapolcsány.

Rovar-Coleoptera-kereskedés.

Mint honunkban a legrégebb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdászoknak és erdészeknek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovarkészletemet. Honi faunánk közönséges és **legritkább** fajai nagyszámban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Merkl Ede

Német-Bogsánban. (Krássó-Szörény megye.)

Ö. cs. és kir. Fensége
József főherceg és
 Ö. királyi Fensége
**Fülp Szász-Coburg-
 Gothai herceg** udvari
 szállítója.

Legmagasabb és magas
 elismerések; aranyérmek,
 diszoklevél stb. stb. minis-
 teri ajánlások.

Ajánlkodik
 emlősök és madarak
 természetthü.
 művészi és tartós
 kitömésére.

↔ *Jutányos áruk.* ↔

Az állatok friss álla-
 potban előleges prae-
 paratio nélkül kül-
 dendők be.



Dr. Lendl Adolf

tanár

praeparatoriuma

és
tanszerkészítő-intézete
BUDAPEST,

II., Donáti-utca 7.

Rovarbiologiai
 praeparatumok;
 rovarfejlődések
 spirituszban;
 rovargyűjtemé-
 nyek; eszközök,
 mikroszkópok.

*Részletes árjegy-
 zékek bérmentre
 és ingyen.*

Különböző tansze-
 rek, kitöm. állatok,
 csontvázak, anatom.
 praep., papirmaché
 modellek, mikrosz-
 kópi készítmények
 stb. raktáron vannak

Für Sammler

von Schmetterlingen und Käfern, empfehlen wir:
 Grosses Schmetterlingswerk

von S. v. Praun. Komplet in 42 Heften in gr. 4. Jedes Heft 4 gemalte
 Tafeln u. Text enthaltend, à Mk. 2,80. Die einzelnen Familien hieraus
 auch in kart. Bänden apart: Papiliones (Mk. 32,50), Bombyces (Mk.
 18,50), Sphinges (Mk. 9), Noctuae (Mk. 31,50), Geometrae (Mk. 15,75),
 Microlepidoptera (Mk. 24,75).

Grosses Raupenwerk

von S. v. Praun, durchgesehen und ergänzt v. Dr. E. Hofman.
 Kompl. in 9 Heften in gr. 4. mit je 4 gemalten Tafeln u. Text, à Mk. 6.
 Hieraus apart in kart. Bänden: Macrolepidoptera (Mk. 40), Microlepi-
 doptera (Mk. 20.)

Dr. Küster und Dr. Kraatz

Die Käfer Europas.

Fortgesetzt von J. Schilsky, nach der Natur beschrieben, mit Bei-
 trägen mehrerer Entomologen. Hiervon sind bis jetzt 32 Hefte erschie-
 nen, v. denen jedes die Beschreibung von 100 Käfern auf 100 Blätt-
 chen, Register und bis 3 Tafeln m. Abbildungen v. Gattungsrepräsen-
 tanten enthält. Preis eines Heftes in Futteral 3 Mk.

Ergänzungen und komplette Exemplare liefern zu den billigsten Preisen

Bauer & Raspe in Nürnberg.

Not. 4 tucet 6
1897 jun

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01426 9963